

乒乓球战术研究综述：从传统认知到现代理论与实践的演进

苏来曼·牙合甫

新疆医科大学子女学校，乌鲁木齐

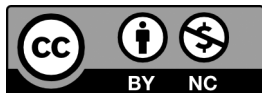
摘要 | 本文系统综述了乒乓球战术研究。从早期梁焯辉对技术与战术训练分野的探讨，到吴焕群、张晓蓬的竞技五要素理论，再到李晓东、熊志超等对要素属性的分析，系统梳理了乒乓球战术的发展历程，分析了战术分类特点及应用现状，探讨了战术训练的有效方法，梳理了前人研究，并展望了未来发展趋势。研究采用文献研究法，回顾国内外乒乓球战术相关理论与实践成果，熊志超还开展战术专题研究，创建条件分析法评估战术实力，通过比赛案例分析验证战术体系效果。研究结果表明，衔接技术理论从提出到完善并构建起现代乒乓球战术体系，且分类研究丰富了战术内涵。未来研究应深化衔接技术理论应用，结合新兴技术提升战术训练科学性。

关键词 | 乒乓球战术；衔接技术理论；战术体系；条件分析法；战术训练

Copyright © 2025 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



乒乓球作为一项技术性和策略性极强的运动项目，其战术的运用对比赛结果有着决定性影响。随着乒乓球运动的不断发展，战术体系从无到有，从传统经验逐渐向科学理论与实践结合的方向转变，相关研究成果日益丰富，为深入探究乒乓球战术内涵、规律及应用，衔接技术规律理论提供了重要支撑。研究旨在系统梳理乒乓球战术的发展历程，分析其分类特点及应用现状，探讨战术训练的有效方法，并展望未来发展趋势，以期为乒乓球运动的训练和比赛提供理论参考和实践指导。

1 乒乓球战术研究的重要基石

乒乓球战术研究的理论大厦，构筑于早期一系列具有开拓性意义的学术探索与实践总结之上。这些奠基性

工作，犹如破晓曙光，照亮了乒乓球战术从依附技术体系走向独立发展的道路。

1985年，首任国家队教练梁焯辉先生在中国《体育科技》发表论文，率先指出：“传统的技、战术训练在内容和方法上尚未被严格区分，众多练习方法既能够被视作是技术训练的方法，也能够被认定为战术训练方法。这致使技术训练和战术训练的比例难以明确界定，进而对技战术训练质量的提升造成了影响。”这一创见，充分表明梁焯辉教练是多么渴望对乒乓球技术训练与战术训练进行分野，必将打破长久以来战术附庸于技术的传统认知，为日后独立战术体系的构建锚定了方向，引导学界与业界开始聚焦战术训练的独特价值与内在规律。

作者简介：苏来曼·牙合甫，新疆医科大学子女学校，中小学一级教师，研究方向：体育教学方法与策略。

文章引用：苏来曼·牙合甫. 乒乓球战术研究综述：从传统认知到现代理论与实践的演进 [J]. 中国体育研究, 2025, 7 (3): 198-203.

<https://doi.org/10.35534/scps.0703029>

2009年，吴焕群与张晓蓬提出的“竞技五要素”理论，从宏观视角梳理了影响乒乓球比赛胜负的关键技术因素。其中，“落点”要素横跨技术与战术范畴，虽该理论未直接涉足战术层面，却为后续战术研究预埋了关键伏笔，其战术潜在在后续研究中逐步得以挖掘与拓展。

李晓东教练于2010年在《乒乓世界》发表论文《现代乒乓球制胜之道（上）》，初步探讨了“五要素”理论，将“速度”“力量”“旋转”归为动力元素，“落点”“弧线”视为保障元素。然而，这种分类在本质上仍未摆脱技术层面的桎梏，对战术研究的推动作用相对有限。

熊志超教练在乒乓球战术研究领域贡献良多。2011年，其在《体育学刊》论文《王励勤、张怡宁核心技术改造成败刍议》中对“竞技五要素”的研究，衍生出“核心技术”与“非核心技术”的概念。2022年，在《让衔接技术理论开启乒乓球运动员的战术思维》专著中，熊志超教练进一步明晰各要素属性，将“速度”“力量”“旋转”界定为技术元素，“弧线”保留为保障元素，而“落点”因其独特性被视作战术元素。

熊志超教练指出，单一击球落点若缺乏变化仅作为技术展现，难以构成战术。唯有通过有意识地制造前后两次以上击球落点的“差异”，打破对手动作定式，引发其应对失误，方能激活“落点”这一战术元素，彰显运动员的战术思维。这一观点不仅是战术形成的必要条件，更勾勒出战术理论的雏形。

从战术研究路径来看，每一分球的争夺过程都是战术施展与演化的微观战场。在此过程中，除了发挥出五大竞技要素的高质量，更依赖于前后两次以上击球或两个以上战术在落点位置上的动态变化，是战术元素转化为运动员战术能力的关键。以一分球为研究单位，传统战术行为正是通过运动员在前后两板击球中的经验积累逐步形成。但在掌握战术规律之前，这种基于技术基本功的战术套路存在较大偶然性与个体差异。

熊志超教练认为，战术元素向战术能力的规律性转化，关键在于击球方式是随意的前后两击，还是基于内在联系的前后两板对抗。前者虽落点有差异，但缺乏内在关联，本质上属于技术基本功层面的对抗，当前专业运动员多处于这一阶段，其战术能力的发挥与提升受到明显制约；后者则是在遵循衔接技术规律的基础上形成的，既体现衔接技术意识，更是战术意识的直观反映。专业运动员唯有掌握衔接技术规律，才能在战术运用中实现自然流畅、高效精准，这正是衔接技术规律的核心要义。

基于上述分析，将“落点”从保障元素中剥离，重新定义为战术元素更为合理。在此基础上，熊志超教练创新性地提出将核心技术再创为核心技战术的概念，为解析运动员丰富多样的技战术打法与风格提供了全新视

角。我国早期权威著作《现代乒乓球技术的研究》强调技术风格对运动员发展的重要性，而核心技战术理论在运动员培养、训练以及比赛分析评估等方面，无疑具有不可估量的研究价值与实践指导意义。

2 前人研究回顾

在乒乓球战术研究的历程中，对前人成果的梳理与回顾，是洞察战术发展脉络的关键路径。这一过程犹如追溯河流的源头，能够清晰呈现战术从萌芽到成熟的演变轨迹。

笔者发现，早期前人大多数以“三段指标评估法”对运动员进行技战术分析和研究。然而，乒乓球进入“40+”新时代后，“三段指标评估法”遇到诸多问题与挑战。人们的研究开始聚焦于线路与落点的变化，虽然有学者涉及“变线”问题进行研究，但始终未对线路变化规律及其动态变化进行深入探究，从而难以揭示竞技乒乓球的线路变化与对抗的特点和规律。

李晓东教练在2010年发表在《乒乓世界》上的《现代乒乓球制胜之道（下）》，对20世纪70年代日本世界冠军河野满的战术展开研究：“当年我看河野满打球，开始很奇怪，他的力度不大，脚下功夫平平，却总能在赶打正手后成功侧身。深入观察发现，其调正手打反手的套路极为精妙，他先以一板又快又直的反手直线进攻，迫使对手回接斜线，随后在正手位等待打直线；当对方再次回击斜线时，他便能在反手位从容侧身。”李晓东教练总结认为：在实战中，战术套路使用得当，往往对预判起到至关重要的作用。但从本质上看，这不过是河野满基于“反手打直线保正手和正手打直线保反手”的传统套路积累的打球经验，尚未上升为具有普遍适用性的规律。河野满的套路实际上就是现代打直线时的“逢直变斜”衔接技术规律，他利用对方“逢直变斜”的思维定式实现下一板的衔接（后文详述），通过连续三板击球落点的变化，转化出两个双边直线战术，这恰恰证明了战术元素“落点”能够转化为运动员的战术能力。

屈子圆在2016年发表在《北京体育大学学报》上的《中国优秀乒乓球女单选手“先变线”战术分析》中，将“先变线”定义为一方率先变线以达到得分或取得主动的目的。然而，这一定义仅聚焦于一板球变线得分，仍停留在技术层面，尚未触及战术层面的核心。一板变线直接就能撼动高水平运动员的可能性微乎其微，下一板的衔接才是决定比赛走势的关键，而屈子圆的研究并未涉及这一关键环节，因此研究价值有限。

与之形成鲜明对比的是，熊志超教练的衔接技术理论强调，在变线这一板上，能够有目的地、大概率甚至精准地判断出对方的回球路线，从而使后一板击球成为有的放矢的战术打击，前后两板击球存在内在联系，且能够转化为一个战术，这才是衔接技术规律的精髓

所在。

郭文霞、赵丽娜等于2018年发表在《北京体育大学学报》上的《竞技乒乓球男子单打比赛“变线”策略运用特征与效果研究》论文，探讨了“逢直变斜”“逢斜变直”“逢斜变斜”三种运动员主要变线类型的作用和动态变化。但他们将“变线”策略概念界定为“为直接得分或赢得主动，在对方击球线路的基础上，主动改变对方击球线路并产生得失分的过程”，这一研究本质上与前面屈子圆的“变线”如出一辙，该研究同样未涉及前后两板衔接的关键环节，仍局限于技术层面。严格来说，他们研究的三种变线类型并非真正的战术，只是在对方来球为直线或斜线时，进行的一板被动变线。因为他们缺乏衔接下一板打对方战术的意识，所以不能称之为主动变线。而在乒乓球比赛中，熊志超教练的衔接技术理论对这三种变线类型都具有专业内涵，它们都能转化为战术，即前后两板构成一个战术（两板球战术），连续三板构成两个战术（上文河野满的两个双边直线战术）、连续四板构成三个战术，以此类推称为多板球战术（叠加战术）。也就是说，按衔接技术规律理论：前后两板或两个、多个战术与战术之间必定存在内在联系。由此可见，屈子圆、郭文霞、赵丽娜等对前后两板衔接缺乏规律性研究，研究价值有限。

3 现代战术理论与实践

3.1 衔接技术理论的发展

早在2008年，熊志超教练便开始深入探究乒乓球线路变化规律。在这一过程中，他积累了极为丰富的教学与训练经验。2009年，熊志超教练在《体育学刊》上发表了《乒乓球多球训练的教学方案设计》这一具有重要意义的论文。在论文中，他创新性地研发出“交互式多点多球训练方法”。

该方法巧妙地通过教练与运动员角色互换的方式展开训练。具体来说，训练过程如下：教练连续向运动员的反手位供多球，要求运动员将球回击成斜线。当运动员主动将球回击成直线时，教练便迅速将供球位置调整至运动员的正手位，让运动员提前做好在正手位接球的准备，以此培养运动员“逢直变斜”的衔接意识。这种训练方式高度模拟了比赛中的动态博弈场景，使运动员在训练中能更好地适应比赛节奏和变化。

通过这种交互式训练法，成功实现了理论向实践的有效转化。其意义远不止于解决当下乒乓球技术发展面临的瓶颈问题，更重要的是，它为乒乓球战术的科学化发展构建了一套完整的方法论框架，有力地推动了这项运动朝着更高层次的“智能博弈”方向不断演进。值得一提的是，交互式训练法因其显著的科学性和实用性，被欧洲众多青少年俱乐部广泛借鉴和应用，在推动乒乓球训练模式从传统的经验驱动向科学驱动转型方面，发

挥了积极且重要的作用。

2010年熊志超教练发表在《体育学刊》上的论文《业余乒乓球运动员衔接技术的训练》率先总结定义出“衔接技术”这个专业术语，为后续的战术研究提供了方向性指引。衔接技术主要是培养运动员熟练掌握“线路变化”规律和主动防守规律，以此预判对方的回球线路，并提前移动到最佳击球点击球。这是衔接技术的雏形理论，但仅有两项规律系统显然存在不足，尤其是线路变化规律亟待完善。例如，打直线时的“逢直变斜”衔接规律若频繁使用，容易被高手以“同线回接”的反常规战术破解，且当时缺乏有效的应对策略；打斜线时的“逢斜变直”衔接规律使用率较低；打中路时的“逢中回中”衔接规律多次使用后，对方会从本能反应转变为正常反应。针对这些问题，熊志超等于2020年发表在中国台湾《中华体育季刊》上的论文《40+ 竞技桌球衔接技术对高水平运动员战术发挥的影响》以及熊志超在2021年发表在《中国体育教练员》的《乒乓球线路变化规律探析》论文中，以“极限球”“时间差”“速度差”“位置差”等为手段，深入分析乒乓球线路变化、节奏变化规律。

研究表明，打“极限球”就是打出较高质量的球令对方出其不意，迫使对方“步法不到位”这一身体解剖结构的影响，从而实现前后两板的精准判断，实现打直线时的“逢直回直”衔接规律，有效破解顶尖运动员“同线回接”反常规战术对“逢直变斜”衔接规律的干扰；同时，打“极限球”也能解决打斜线时“逢斜变直”衔接规律使用率不高的问题；同时，打斜线“极限球”利用时间差还能逼对方难以变直线就只能回斜线，这就是打斜线时的“逢斜回斜”衔接规律，然后侧身打直线，从对方正手位突破（双方右手持拍），从而转化为线路变化规律中的压一边，打另一边的单边直线战术。“速度差”“位置差”被引入打中路时的“逢中回中”衔接规律，实现从被动有条件的前后两板的回球预判到主动逼对方就范，从而获得前后两板精准的回球判断，弥补了早期衔接技术研究的缺陷。

熊志超教练上述这些衔接技术规律，成功打破了前人研究的局限性。其以独立理论体系的形式被提出，堪称对现代乒乓球战术规律的一大突破性总结。

在此基础上，熊志超教练在2022年出版首部系统化战术专著《让衔接技术理论开启乒乓球运动员的战术思维》，该书不仅是运动员、教练员的战术指南，更是学术研究的重要参考文献，其创新性与实用性得到专业界好评，填补国内外乒乓球战术体系研究的空白。书中进一步完善了衔接技术规律，创新性地提出包含线路变化规律、节奏变化规律、旋转变换规律、主动防守规律四大系统的衔接技术新理论。该理论强调在乒乓球击球过程中，前后板球及多板相同或不同战术间的内在联系。如上文河野满打了三板两个双边直线战术，就是两次使

用打直线时的“逢直变斜”衔接规律，即在他的一个一分球中，前一板打的是反手位直线球，这既是传统技术，也是衔接技术，能够利用对方“逢直变斜”的思维定式来预判对手的斜线来球路线，后一板则等待正手位打直线转化为第一个双边直线战术（第二个双边直线战术同理，不再赘述）。也就是说，前一板打的是具有衔接技术意识的球，后一板则主要针对对方实施战术。所谓“逢直变斜”，意味着施战术者打直线时就已经知晓对方大概率会回斜线，这种衔接的内在联系是基于对方的打球经验，因害怕回直线会被施战术者回斜线给予致命一击，从而更多地选择回斜线至施战术者的空当位。所以“逢直变斜”衔接规律在衔接技术理论解读时均是从施战术者的角度去理解的，是主动的，其结果必然转化为一个线路变化规律战术，而从对方的角度来看“逢直变斜”并非战术，只是一板被动的变斜线罢了，这正体现出衔接技术规律是转化战术能力的内在推动力。

衔接技术规律是战术的理论基础，其实战中的战术运用已成为研究重点关注方向。如今，我们对衔接技术规律性的认识更加深刻，它不仅是连接技术与战术的关键纽带，为技术与战术的有效发挥奠定了坚实基础，更是构建战术体系的理论支柱，催生出丰富多彩的战术形式，推动乒乓球战术走向科学化、规律化发展道路。

3.2 乒乓球战术体系的构建与分类研究

熊志超（2022）专著《让衔接技术理论开启乒乓球运动员的战术思维》在衔接技术理论四大系统：线路变化规律、节奏变化规律、旋转变换规律、主动防守战术规律的基础上构建了现代乒乓球战术体系。

熊志超（2024）于国际期刊《中国体育研究》论文《现代乒乓球战术体系的分类研究》，按照四大战术系统进行了分类归纳并梳理出80多种多元、复杂的战术。其中线路变化规律系统的深入剖析催生了47种创新战术；节奏变化规律系统的精妙运用则衍生出19种新策略；旋转变化的规律系统探索贡献了11种战术变招；而主动防守策略的系统化研究，则提炼出5种高效防守战术。这样的分类为现代乒乓球运动注入了前所未有的活力与深度。而体系中的每个系统的建立都是依据衔接技术规律把前后两板球之间建立起内在联系，这种内在联系使得战术元素有效地转化为运动员战术能力，形成了现代乒乓球战术体系的理论依据。

3.3 乒乓球战术专题研究

熊志超教练于2020–2021年期间在国际期刊《中国体育研究》系列论文《乒乓球战术专题研究与诊断分析》《二议乒乓球战术专题研究与诊断分析》《三议乒乓球战术专题研究与诊断分析》《四议乒乓球战术专题研究与诊断分析》《乒乓球竞技运动技、战术、心理诊断分析与研究》中对乒乓球战术进行了专题研究和深入探索进一步明确了各类战术的特点与边界，为运动员和教练在

战术选择与训练安排上提供了更清晰的依据，使战术训练更具针对性，也丰富了战术内涵。例如：熊志超教练强调，在战术使用过程中，施战术者是否有衔接技术意识是能否把握前后两板的“第一时间”这个战术节奏的重要因素，它是令对方大范围脚下移动或小范围手上左右转换困难和被动击球的关键所在，这是因为对方的脚下移动和手上左右转换存在“时间差”，所以能否抓住对方这一生理现象的弱点是提高战术能力的有效途径；熊志超教练在此还研究开发出叠加战术、结合战术、迂回战术、反战术能力的反常规战术等。熊志超（2022）在《中国体育教练员》杂志《乒乓球“组合战术”诊断解析》创造性地以赛局理论思维结合乒乓球跨学科开发出“组合战术”，熊志超教练提出的“组合战术”要求运动员在两个战术间建立关联性，例如：通过“调右压左”与“调右打右”的反向思维设计，形成战术欺骗链，使对手难以预判线路变化。组合战术能增加对方反战术能力的难度，大大提高己方的得分机会；组合战术既是促进高水平乒乓球运动员综合战术能力提高的有效手段，也是赛局理论思维在乒乓球战术中的具体应用。

这种理论指导下的战术实践，正在推动运动员从单一战术专精向战术组合模块化转型。

3.4 以衔接技术理论创建现代乒乓球战术实力评估新方法

进入21世纪，随着国际乒联多次规则的修改，尤其是2014年赛璐珞球变塑料球和2017年再改球质为ABS塑料球开创“40+”新时代以来，乒乓球竞技战术层面发生了巨大变化。这种变化不仅给运动员造成很大影响，还对传统“三段指标评估法”的应用带来诸多问题与挑战，比如段落划分与各板归属混乱难题急需再界定研究，因此引发学者们对该方法的修正与完善进行了持续探讨，结果改进版的“四段指标评估法”并不理想。目前在修正无法完善的前提下，熊志超教练在2023成都FISU世界学术大会论文《现代乒乓球战术实力评估新方法》中设想一个另辟蹊径的研究方法，运用衔接技术理论创建一个新型的战术诊断评估法——条件分析法来定性分析运动员的战术意识，厘清前人研究中存在的问题，并对新型战术诊断评估法的可行性和科学性展开讨论。

“三段指标评估法”实际上对运动员战术进行分析评估的不多，因为传统是把前四板内的局部战术纳入技术体系内，本身并没有战术体系，所以战术分析内涵只有发球抢攻段和接发球抢攻段，相持段的战术内涵少之又少。这样，三段指标评估法也就无从下手评估全方位的、较复杂的战术分析，这种情况在“40+”时代以前并不受技术主导比赛胜率的影响，没有灵活多变、复杂的战术也能通过强大的技术基本功对抗取胜，世界冠军照样靠技术拿个盆满钵满，也就没有引起专业和学术界的重视。直到“40+ABS”塑料球新时代，旋转受到限制，来回球变多，战术的作用显现出来，衔接技术才大放异

彩引起重视。现如今新规则的实施所引起的对“三段”及改进版的“四段指标评估法”的准确度大受影响甚至失效是不争的事实，“三段”和“四段指标评估法”已无法适应新时代的发展，目前在修正无法完善的前提下，条件分析法横空出世可以满足准确诊断运动员技战术能力的需要，操作简便，任何一个一分球从第一板起至最后一板，只要教练员有衔接技术意识，就能快速、及时、准确地将战术分析回馈给运动员，所以，条件分析法不失为定性分析、诊断和评估乒乓球战术的新方法，目前熊志超教练每天在全国主要网络平台同步创作发布超过一千多个《乒乓球战术分析》短视频作品，均离不开此方法，由此验证了条件分析法的可行性。

展望未来，可以将“三段指标评估法”与条件分析法相结合，形成多元化的评估体系。

3.5 基于比赛案例的战术应用分析

在实际比赛案例分析方面，《熊教练说乒乓战术》通过多年在全国主要网络平台：博乒网、抖音、今日头条、西瓜视频、视频号、百家号、小红书、哔哩哔哩（B站）、快手等同步发表一千多个视频案例分析作品，每日更新视频。视频解说兼顾业余爱好者和专业运动员的需求，既展示基础战术逻辑，也深入剖析高水平对抗中的战术博弈。为学术和专业界研究战术提供了丰富多彩的素材。展示了先发制人的线路变化规律战术、节奏变化规律战术、旋转变化规律战术的灵活运用及后发制人的主动防守战术，体现了战术运用的多样性与复杂性，为高水平运动员连贯的战术转换展示了其对战术时机把握和衔接技术的运用能力提供了范例，凸显了衔接技术规律的重要性，进一步验证了战术体系在实战中的应用效果及战术间有效衔接的关键意义。

通过对高水平运动员比赛案例分析可知，掌握衔接技术理论有助于运动员精准预判来球路线、合理制定战术，弥补了传统战术训练在技术连贯性与逻辑性方面的不足，成为现代乒乓球战术研究的重要突破点，开启了运动员战术思维的新维度。

3.6 国际认可度的逐步拓展

尽管国际乒联（ITTF）尚未在官方文件中明确提出衔接技术理论，但其核心理念已通过国际乒联科学大会及国际赛事传播。例如，欧洲选手近年来开始借鉴亚洲选手的“快速衔接”战术，在反手相持中融入更多节奏变化和线路预判，这种战术演变与衔接技术理论的核心思想存在相似性。此外，熊志超教练的衔接技术理论系列论文和著作已被翻译成英文摘要，在国际体育学术平台，如CNKI外文资源总库、Google Scholar、ResearchGate、CROSSREF、FATCAT、WIKIDATA、OPENALEX等上引发讨论，已吸引了国外学者的关注。

3.7 跨学科研究的潜在价值

衔接技术理论的方法论为其他运动项目提供了借

鉴。例如，田径跳远训练中“跑跳衔接技术”的研究，采用了类似的生物力学分析方法和战术思维训练模式。这种跨学科应用表明，衔接技术理论的底层逻辑具有普适性，未来可能在更多领域得到拓展。

4 讨论

衔接技术理论对乒乓球运动战术体系的影响呈现出系统性重构与精细化升级的双重特征，其核心价值在于通过理论创新推动战术体系从“经验驱动”向“科学驱动”转型，深化了人们对乒乓球战术本质和规律的认识，完善了乒乓球战术理论体系；衔接技术理论成功打破了前人研究的局限性，其以独立理论体系的形式被提出，堪称对现代乒乓球战术规律的一大突破；衔接技术理论对乒乓球领域的后续研究提供了新的思路 and 方向，其研究成果激发了更多学者对乒乓球战术思维、衔接技术等方面进行深入研究，推动了乒乓球战术理论的不断发展和完善；衔接技术理论对乒乓球运动的未来发展将产生多维度的深远影响。

熊志超教练构建的战术体系将传统技战术分析与现代衔接技术理论结合，为乒乓球战术训练提供了科学且实用的方法论。

5 总结与展望

乒乓球战术研究已取得显著进展：从基础理论到核心技术与核心技战术，再到战术体系的构建，再到衔接技术理论创新、条件分析法对战术实力评估手段的替代更新，逐步形成较为完善的研究体系，熊志超教练功不可没。未来的研究可朝着更深入的方向迈进，进一步强化衔接技术理论在针对不同年龄段运动员技术水平训练中的应用研究。具体而言，需要深入探索如何更为高效地将衔接技术理论转化为切实可行的战术训练方法，并将其精准落实到实际操作层面。

与此同时，应充分结合当下的新兴技术，比如运动数据分析技术能够精准剖析运动员的各项表现数据，为训练提供科学依据；人工智能辅助训练手段则可以根据运动员的特点制定个性化的训练方案，极大地提升训练效果。通过运用这些新兴技术，全面提升乒乓球战术训练的科学与精准性。

通过以上多方面的努力，持续推动乒乓球战术研究不断向前发展，为运动员在赛场上发挥出更高水平、取得更优异的成绩提供有力支持。

参考文献

- [1] 梁焯辉. 有关乒乓球技术训练和战术训练区分的研究[J]. 中国体育科技, 1985(2): 1-21.
- [2] 吴焕群, 张晓蓬. 中国乒乓球竞技制胜规律的科学研究与创新实践[M]. 北京: 人民体育出版社,

- 2009.
- [3] 李晓东. 现代乒乓球制胜之道(上)[J]. 乒乓世界, 2010(1): 98.
- [4] 熊志超. 王励勤、张怡宁核心技术改造成败刍议[J]. 体育学刊, 2011, 18(3): 5-119.
- [5] 邱钟惠, 庄家富. 现代乒乓球技术的研究[M]. 北京: 人民体育出版社, 1982.
- [6] 李晓东. 现代乒乓球制胜之道(下)[J]. 乒乓世界, 2010(2): 5-114.
- [7] 屈子圆. 中国乒乓球女单选手“先变线”的技战术分析[J]. 北京体育大学学报, 2016, 39(5): 92-95.
- [8] 郭文霞, 赵丽娜, 徐君伟, 等. 竞技乒乓球男子单打比赛“变线”策略运用特征与效果研究[J]. 北京体育大学学报, 2018, 41(2): 115-120.
- [9] 熊志超. 乒乓球多球训练的教案设计[J]. 体育学刊, 2008, 16(4): 76.
- [10] 熊志超. 业余乒乓球运动员衔接技术的训练[J]. 体育学刊, 2010, 17(8): 90-93.
- [11] 熊志超, 周资众, 许铭华. 40+竞技桌球衔接技术对高水平运动员战术发挥的影响[J]. 中华体育季刊, 2020, 34(4): 273-286.
- [12] 熊志超. 乒乓球线路变化规律探析[J]. 中国体育教练员, 2021, 29(1): 51-54.
- [13] 熊志超. 让衔接技术理论开启乒乓球运动员的战术思维[M]. 沈阳: 东北大学出版社, 2022.
- [14] 熊志超. 现代乒乓球战术体系的分类研究[J]. 中国体育研究, 2024, 6(4): 404-411.
- [15] 熊志超. 乒乓球战术专题研究与诊断分析[J]. 中国体育研究, 2020, 2(2): 49-68.
- [16] 熊志超. 再议乒乓球战术专题研究与诊断分析[J]. 中国体育研究, 2020, 2(4): 185-198.
- [17] 熊志超. 三议乒乓球战术专题研究与诊断分析[J]. 中国体育研究, 2021, 3(1): 1-18.
- [18] 熊志超. 四议乒乓球战术专题研究与诊断分析[J]. 中国体育研究, 2021, 3(2): 127-143.
- [19] 熊志超. 乒乓球竞技运动技、战术、心理诊断分析与研究[J]. 中国体育研究, 2020, 2(3): 117-132.
- [20] 熊志超, 廖锋, 王嘉苇. 乒乓球“组合战术”诊断解析[J]. 中国体育界教练员, 2022, 30(2): 47-49.
- [21] 熊志超. 现代乒乓球战术实力评估新方法[C]. 2023成都FISU世界学术大会, 2023.

A Review of Table Tennis Tactics Research: Evolution from Traditional Cognition to Modern Theories and Practices

Sulaiman Yahefu

Children's School of Xinjiang Medical University, Urumqi

Abstract: This paper systematically reviews the research on table tennis tactics. It traces the development of table tennis tactics from Liang Zhuohui's early discussions on the distinction between technical and tactical training, through Wu Huanqun and Zhang Xiaopeng's theory of five competitive elements, to Li Xiaodong and Xiong Zhichao's analysis of the attributes of these elements. The paper analyzes the characteristics of tactical classification and its application status, explores effective methods of tactical training, summarizes previous studies, and looks forward to future development trends. Using the literature research method, this study reviews domestic and international theoretical and practical achievements related to table tennis tactics. In addition, Xiong Zhichao conducted specialized research on tactics, developed a conditional analysis method to evaluate tactical strength, and verified the effectiveness of the tactical system through the analysis of competition cases. The research results show that the theory of linking techniques has evolved from its proposal to improvement, thereby establishing a modern table tennis tactical system, and classification research has enriched the connotation of tactics. Future research should deepen the application of the theory of linking techniques and combine emerging technologies to enhance the scientific nature of tactical training.

Key words: Table tennis tactics; Linking technique theory; Tactical system; Conditional analysis method; Tactical training